ELECSOLSOLAR SL

E-SOLAR 200 INVERSOR DE CONEXIÓN A RED MANUAL DE USUARIO

Ésta información está realizada por Elecsolsolar. Todos los derechos están protegidos. Prohibido realizar cambios, modificaciones ó reducciones del documento sin un permiso escrito por parte de Elecsolsolar. La información adjunta puede tener algún error que será mejorado con el tiempo. Si se produjeran cambios, serán incorporados en las siguientes versiones del MANUAL DEL USUARIO futuros,

ELECSOLSOLAR SL
c/Maestro Lasalle 13, 28016 Madrid
Teléfono móvil: 629 15 17 38
Fax：+86-0769-85372122
Webb：http://elecsolsolar.com
E-mail: comercial@elecsolsolar.com

Funciones del sistema

- **Directamente conectado a los paneles solares,，o directamente conectado a cualquier fuente de corriente continua (incluyendo batéria)**
  El convertidor E-solar 200 permanentemente busca y utiliza el punto de máxima potencia de los paneles solares (MPPT),
- **Autodetección del acoplamiento en fase de la corriente alterna de salida con una desviación de 0º**
  El ángulo de acoplamiento en fase de 0º se realiza mediante el amplificador de aislamientoy entrada al MCU de alta precisión, detección y análisis con una desviación de fase inferior al 1% lo que alcanza una alta precisión de corriente altera conbinando con la salida modulada de la fase.
- **Modulación sincronizada por alta frecuancia**
  Conectado a la red,normalmente con el mismo angulo de fase con la red, (por ejemplo, la corriente de una onda de corriente alterna es igual a cero) el inversor convierte la cc en corriente alterna con un sistema de alta frecuancia a 100 Hz. Entonces el circuito produce corriente de con una combinación de frecuencia a media onda generando una combinación de corriente alterna para alcanzar una modulación de alt frecuencia.
- **Onda senoidal de salida pura**
  SPWM convierte la salida en una onda senoidal pura.
- **Bloqueo automatico de potencia de salida (APL)**
  Ante fluuctuaciones de carga de salida, utilizamos la funcióne MPPT , por lo que ajusta el funcionamiento en el punto de máxima potencia, bloqueandose en éste punto por lo que la salid es mucho más estable.
- **Punto de máxima potencia**
- En caso de cambios de corriente, tensión, etc, si no exixste el MPPT se producen muchos problemas. Este producto usa MPPT de alta precisión haciendo que automçaticamente la salida del módulo solar se ajuste en el punto de máxima potencia,con el fin de mantener estable los paramentros de salida necesarios
- **Adaptación automática a diferentes factor de potencia de la carga**
  La salida se sincroniza con la red general de Electricidad. El equipo puede trabajar con cualquier tipo de carga: resistiva, inductiva ó capacitiva.
- **Corriente constante, potencia constante, protección de limitación de corriente**
  La salida se sincriniza con la red en potencia y fase, utilizando la energia electrica de la red como un suplemento, haciendo que la potencia y la corriente de salida sea constante, no afectando a la carga, con ninguna sobrecarga ó fenómeno de sobre corriente.
- **Parada automática cuando la red falla**
  Cuando por diferentes motivos, la red general falla, el sistema, automaticámente deja de funcionar
- **Conexion en paralelo de diferentes inversores**
  Múltiples inversore pueden conectarse en paralelo, incrementando la potencia total de salida del sistema..
- **Conversión por alta frecuencia**
  Con la conversión por alta frecuancia, los parametros de salida son mucho más eficiente.

Tabla de caractristicas

Modelo	E-solar 200
Condiciones de la red	i220Vca（190~260Vca）
Modulo solar recomendado	18V/230Wp
CC Maxima potencia de entrada	Control automático
cc maxima tensión	Vcc máxima 28.5Vcc
Rango de tensión de entrada	Vcc10.8V~28Vcc
M´xima corriente de entrda	Control automático
Potencia de salida ca	200W
Maxima potencia de salida	230W
Protección de inversion de polaridad	Fusible
Rnago de la tensión de salida	220Vca（190~260Vca）
Rango de frecuencia de salida	50Hz/（detección y ajuste Automática ）
Distorsiónmarmónica total a la salida	THDIAC <3%
Desfase máximo	<1%
Islanding protection	Vac;Fac
Proteccion de cc a la salida	F
Indicación	LED
Energia en standby	<2W
Tension de entrada a la máxima potencia	>15.5Vcc
Factor de potencia máximo a la salida	98%
Rendimiento	>90%
Rango de temperatura de trabajo	-25 ℃~60℃
Protección por temperatura	>75℃
Humedad	0~99%(utilización en interior)
Proteccion	Uso en interior
EMC	EN61000-6-3:2007 EN61000-6-1:2007
Anomalía de red	EN 50178+EN 62109-1+VDE0126-1-12
Deteccion de red	DIN VDE 1026 UL1741
ertificados	Certificado CE

Embalaje y medidas

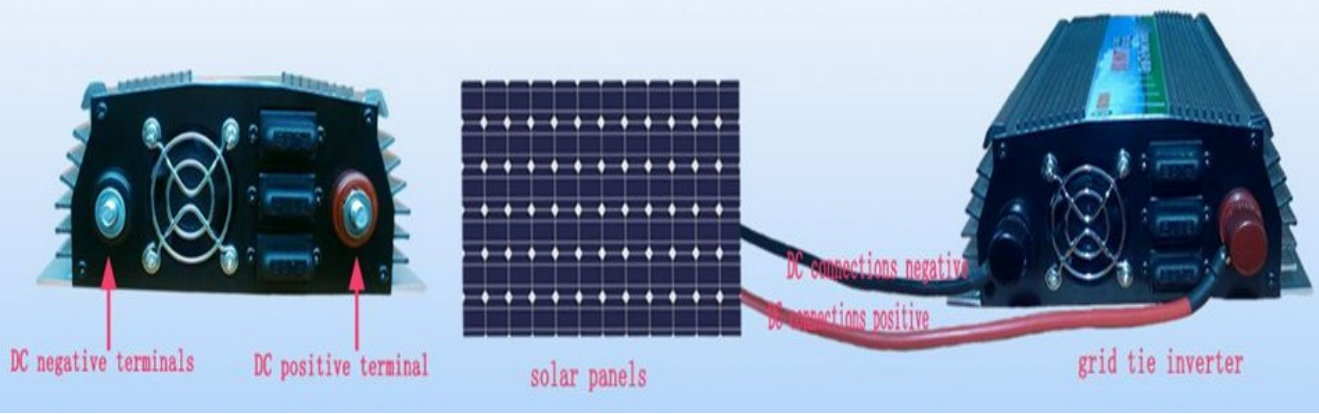
Peso neto	1.3kg
Peso bruto	2.0kg
Madidas(L x W x H)	21 x 16.5 x5.5cm
Embalaje (L x W x H)	unidad:30x20x12.5CM caja:42.5x37x33CM（6units/CTN）
Installation	Wall hanging
Ventilación	Fan
Indicaciones luminosas	1 led rojo y 1 led verde

Guia de usuario

A、Conexión(usando un módulo solar)

1、Terminal rojo: Conecte el positivo del panel, terminal negro: Conecte el negativo delpanel. Véase Figura 1.

Figura 1



2、Conector de ca: Conexión a la red. La conexión a la red es un cable de 1 metro con los conectores al inversor y a la red general, . Véase Figura 2.

Figura 2

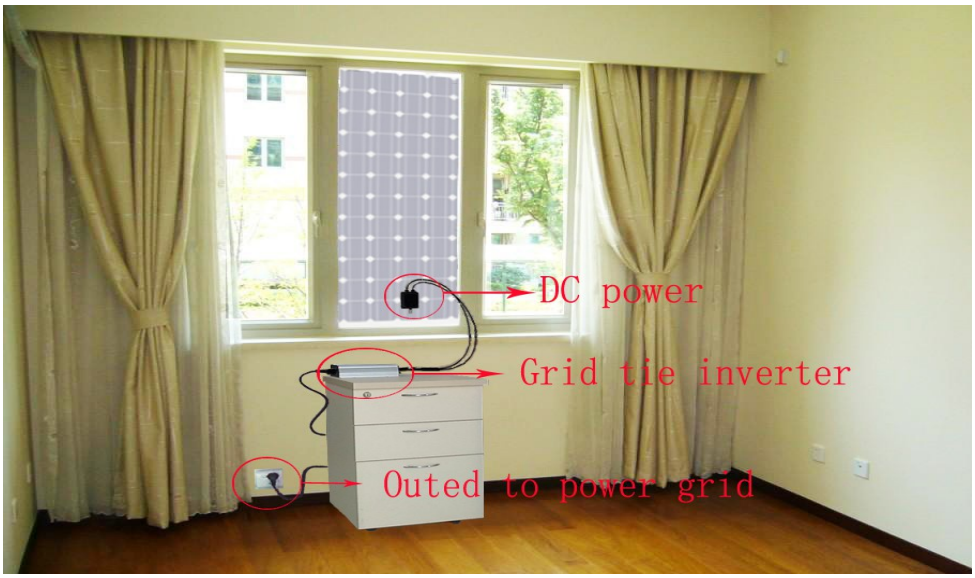


Figura 3

B、3、Conexiones en paralelo

Con el fin de alcanzar mayores potencias este producto puede conectarse en paralelo con otros: 5 convertidores de 600 w. en paralelo pueden alcanzar 3000 w. El nº de equipos que se pueden conectar es ilimitado.Véase la figura de abajo

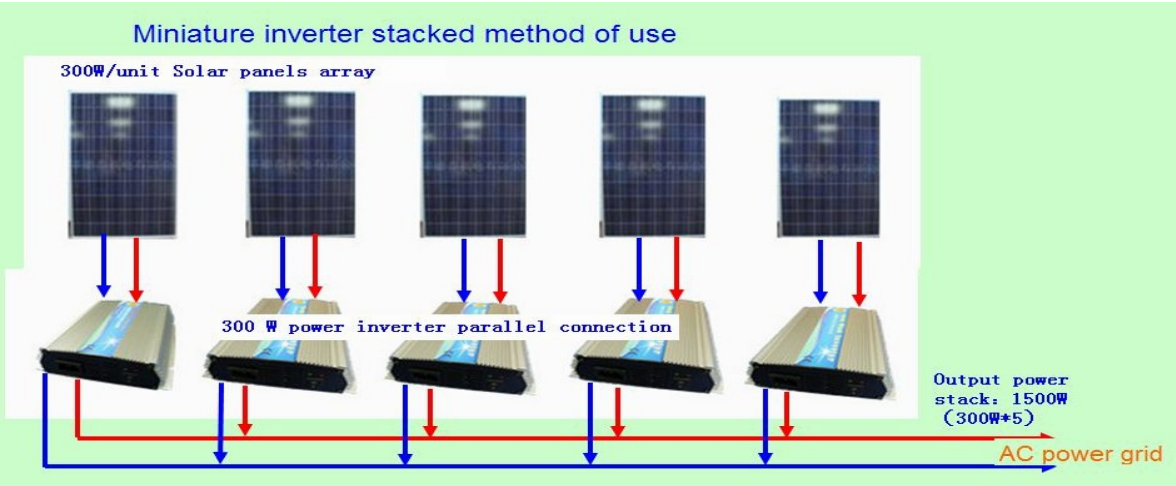


Figura 4

F Entrada y salida

1 Límites de entrada

- ✧ Rango de tensión de entrada: 10.5V a 28V
- ✧ Panel solar: Recomendamos el uso de un panel superior a 200 w., Con una tensión nominal de 18 Voltios
- ✧ Si utiliza bateria, la conexión es a 24Vcc, con una tensión máxima de 28Vcc.

2 Salida corriente alterna：

- ✧ La salida de 220V ca tiene una tolerancia de tensión : 190V - 260V, 50/60 Hz

G Indicadores LED：

1 LED rojo：

1 Proteccion por baja tensión de entrada (la tensión de entrada es menor de 10.5Vcc).

2 Protección por alta tensión (la tensión de entrada es mayor de 28,5Vcc).

3 Protección por sobre temperatura (cuando la temperatura de la caja es superior a 75 ℃, cuando la temperatura baja, tarda 2 minutos en restablecer el funcionamiento normal

4 Protección por fallo de red (Cuando la red falla).

5 Protección de desconexión: Cuando se desconecta de la red, el inversor se para automáticamente.

2 LED Verde：

1 El LED verde parpadea: La potencia de salida se ajusta, y MPPT está en condición de trabajo.

2 El LE verde luce fijo: Indica que el inversor esta funcionando a la máxima potencia

Notas

---No profesionales deben abstenerse de abrir el equipo. Solamente personal cualificado puede reparar el equipo

--Por favor, instale el equipo en lugar de baja humedad y en lugares ventilados para evitar sobrecalentamiento del equipo y dejarlo libre de materiales inflamable ó explosivos..

---Cuando use éste equipo evite que los niños lo toquent, jueguen con el fin de evitar descargas electricas.

--Recomendamos los cables de cc de entrada de 4AWG capaz de manejar mas de 50 amperios

---La distancia óptima de los cables de corriente continua es de 1.8M or menos, ,cables más largos desde los paneles al inversor puede causar caidas de tenión en la entrada al inversor